Należytość pocztową opłacono ryczałtem.

BUDOWNICZY

CZASOPISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM PRZEMYSŁU BUDOWLANEGO



ROCZNIK III. 1927 Nr. 3.

BIAŁA, BIELSK, BYDGOSZCZ, CIESZYN, KATOWICE, KRAKÓW, LWÓW, ŁÓDŹ, POZNAŃ, STAROGARD, WARSZAWA, WILNO.

Od Administracji.

Wobec nadchodzącego sezonu budowlanego przypominamy Czytelnikom naszym umieszczanie ogłoszeń i adresów firm przemysłowych w naszem czasopiśmie. Firmy ogłaszające się upraszamy o stałe przysyłanie nam cenników materjałów.

Ceny ogłoszeń w nagłówku numeru, cena adresu 1·50 jednorazowo, 15·— zł. całorocznie (z góry płatne, czek PKO. Warszawa, Nr. konta 152.580).

Rocznik III. We Lwowie, 15 marca 1927. Nr. 3.

BUDOWNICZY

Czasopismo poświęcone sprawom przemysłu budowlanego.

Cena abonamentu 6 złotych półrocznie.
Redakcja i Administracja: Lwów, ul. Grodzickich l. 1, III piętro.
Konto czek. P. K. O. Warszawa Nr. 152.580.

ORGAN DELEGACJI STAŁEJ
Zrzeszeń Budowniczych i Stowarzyszeń Zawodowych Przemysłowców Budowlanych Rzeczypospolitej Polskiej.

BOLESŁAW DMITRUK

CEMENT PORTLANDZKI WYSOKOWARTOŚCIOWY, JEGO WŁASNOŚCI I ZASTOSOWANIE.

Szerokie zastosowanie betonu do konstrukcji w budownictwie i robotach inżynierskich przyczyniło się nietylko do wzrostu produkcji cementu, ale również do podniesienia jego jakości, czego dowodem jest pojawienie się na rynku (zwłaszcza zagranicą) szeregu odmian cementów, odznaczających się bądź coraz to większą wytrzymałością, bądź też większą odpornością na wpływy związków chemicznych i przepuszczalność wody.

Tak więc na rynku niemieckim np. prócz cementu portlandzkiego (Handelszement) widzimy: cement portl. wysokowartościowy (Hochwertiger Zement), żelazisty (Eisenportlandzement), żużlowy (Hochofenzement), cement do budowli morskich t. zw. „Erzzement“, cały szereg cementów do celów specjalnych np. nieprzepuszczające wody (Siccofix, Antiaqua-Zement) i inne.

W ostatnich latach i u nas poczęto produkować cement wysokowartościowy i cement nieprzepuszczający wody, to też nie od rzeczy będzie zapoznać się z nimi, a ponieważ cement wysokowartościowy posiada szersze zastosowanie, a nadto i odnośnie do jego wartości mam więcej danych, przeto narazie będę mówił tylko o nim.

Cement portlandzki wysokowartościowy swym składem chemicznym nie różni się zasadniczo od zwykłego cementu portlandzkiego, a własności swoje zawdzięcza jedynie dokładniejszemu doborowi i przygotowaniu surowców, silniejszemu wypaleniu i dokładniejszemu zmieleniu. Odznacza się on przedewszystkiem wielką wytrzymałością początkową, gdyż np. zaprawa 1:3 z tego cementu już po 2—3 dniach tężenia osiąga wytrzymałość ponad 300 kg/cm^2, a więc granicę, jaką przepisy przewidują dla zwykłych cementów w tych samych warunkach dopiero po dniach 28. Wytrzymałość tej zaprawy po 28 dniach przekracza 600 kg/cm^2, a więc jest 2 razy większa od wytrzymałości cementu zwykłego. Podkreślić przytem należy, iż pomimo tak wielkiej wytrzymałości początkowej, początek wiązania nie jest wcześniejszy, niż dla cementu zwykłego (u nas np. 2 godz. 30 min.).

Oczywistem jest, iż beton z takiego cementu wykonany daje większą wytrzymałość, niż beton z cementu zwykłego w tych samych warunkach, co też zostało potwierdzone próbami. Próby takie podobno i u nas były wykonywane, jednak z publikacją wyników dotychczas nie spotkałem się, to też z konieczności oprzeć się muszę na wynikach prób zagranicznych, a w szczególności przeprowadzonych przez Związek dla badania materjałów w Czechosłowacji. Wyniki te podał dr. inż. Gessner w czasopiśmie „Beton und Eisen“ zeszyt 9. z r. 1926., a u nas powtórzył inż. E. Leuchter w czasopiśmie „Architekt“ zesz. 6—7 z r. 1926., nie będę więc ich tu powtarzał w całości, lecz przytoczę momenty najbardziej godne uwagi.

Próby przeprowadzono dla wytrzymałości na ciśnienie, zginanie i przyczepność dla czterych gatunków betonu, a mianowicie o zawartości 120, 160, 200 i 240 *kg* cementu na 1 m^3 kruszywa przy użyciu cementu wysokowartościowego t. zw. Standardzement z fabryki Koenigshof i takich samych 4 gatunków betonu z dobrego cementu portl. szybkowiążącego z pieca szybowego. Oczywiście przygotowanie materjału do prób i same próby obu betonów przeprowadzono w jednakowych warunkach. Dla skrócenia w dalszym ciągu nazywać będę wspomniany wyżej „Standardzement“ i beton z niego wykonany przez *A*, zaś drugi przez *B*.

1. Próby na ciśnienie wykazały, iż wytrzymałość każdego gatunku betonu *A* była od wytrzymałości betonu *B* większą przeciętnie: po 2 dniach tężenia 3·9 razy, po 7—1·8 razy, po 21—2·3 razy i po 42—2·2 razy.

2. Porównując w sposób analogiczny próby na zginanie, okazało się, iż wytrzymałość betonu *A* była od wytrzymałości betonu *B* większą przeciętnie: po 2 dniach 2·7 razy, po 7—1·9, po 21—2·6 i po 42—2·8 razy. Próby na zginanie po 2 i 7 dniach teżenia przeprowadzono tylko dla gatunków o zawartości 200 i 240 *kg* cementu.

3. Próby na przyczepność wypadły również korzystnie dla betonu *A*, chociaż w stopniu niższym, niż poprzednio. Okazało się mianowicie, iż przyczepność betonu *A* była od przyczepności betonu *B* przeciętnie większa: po 2 dniach 3 razy, po 7—2·2, po 21—1·7, a po 42—tylko 1·6 razy.

4. Stwierdzono dalej, iż każdy gatunek betonu *A* już po 7 dniach tężenia daje wyższą wytrzymałość, niż każdy odnośny (o tej samej ilości cementu) gatunek betonu *B* po 42 dniach. Zatem rozszalowanie betonu *A* może nastąpić znacznie wcześniej, niż betonu *B*.

5. Porównując wytrzymałość na ciśnienie i zginanie w jednakowych okresach tężenia, przekonano się, iż wytrzymałość betonu o zawartości 120 *kg* cementu *A* jest większą od wytrzymałości betonu o zawartości 240 *kg* (2 razy więcej) cementu *B*. Stąd wniosek: jeżeli chcemy, aby beton *A* osiągnął tę samą wytrzymałość i po tym

samym czasie co beton *B*, to wystarczy użyć do mieszaniny cementu *A* o połowę mniej, niż cementu *B*. Wniosek ten potwierdzają również podane wyżej porównania wytrzymałości.

Po tem ogólnem porównaniu wypada zastanowić się, jakie korzyści przedstawia użycie cementu wysokowartościowego do konstrukcji. Rozważanie to przeprowadzę osobno dla konstrukcyj z betonu nieuzbrojonego, osobno zaś dla konstrukcyj żelbetowych, a więc:

a) Jeżeli przy konstrukcjach z betonu nieuzbrojonego zależy nam na pośpiechu w robocie, to wybór cementu jest z góry przesądzony na korzyść cementu wysokowartościowego, gdyż konstrukcję z tego cementu możemy w dogodnych warunkach wiązania rozszalować już po 2 dniach, a obciążyć po 7 dniach, podczas gdy taką samą konstrukcję i w tych samych warunkach z cementu zwykłego rozszalować możemy po 3 dniach, a obciążyć dopiero po 42 dniach. Zaznaczam jednak, że użyta w tym wypadku ilość cementu wysokowartościowego musi być równa potrzebnej ilości cementu zwykłego. Ponieważ jednak cena cementu wysokowartościowego jest nieco wyższa, przeto i koszt konstrukcji w tym wypadku będzie wyższy. Pewną oszczędność możemy usyskać tylko w ilości materjału do deskowania.

b) Przy konstrukcjach betonowych, gdzie na zbytnim pośpiechu nam nie zależy, możemy wyzyskać własność cementu wysokowart. opisaną w punkcie 5, i użyć do betonu tego cementu w ilości o połowę mniejszej od potrzebnej w takim wypadku ilości cementu zwykłego. W ten sposób możemy wiele zaoszczędzić na kosztach budowy, nie zyskamy jednak na czasie.

Zanim jednak zdecydujemy się na wybór cementu musimy zwrócić uwagę na warunki, w jakich konstrukcja się będzie znajdowała. O ile bowiem konstrukcja ta narażoną będzie na wpływy chemiczne (woda kanałowa, woda gruntowa, zawierająca rozpuszczone sole, gazy i t. p.), to w takim razie lepiej jest użyć cementu zwykłego, w potrzebnej ilości, niż wysoko-wart. w 2 razy mniejszej, albowiem otrzymamy beton bardziej tłusty, a więc na te wpływy odporniejszy. W takich wypadkach, oszczędzając na kosztach tracimy na trwałości budowy.

c) Przy konstrukcjach żelbetowych prawie zawsze zależy nam na możności szybkiego rozszalowania konstrukcji, to też użycie do nich cementu wysokowartościowego jest korzystniejsze. Gdy zaś chodzi o pośpiech, to sprawa przedstawia się tak samo, jak przy betonie nieuzbrojowym (patrz punkt *b*), jedynie oszczędność w materjale do deskowania będzie znacznie większa, gdyż np. płyty o niewielkiej rozpiętości można rozszalować w dogodnych warunkach wiązania już po 4 dniach (przy zwykłym cemencie po 8), płyty o wielkiej rozpiętości i belki — po 8 dniach (przy zwykłym c. po 21), przyczem podpory zapasowe winny być zatrzymane przynajmniej przez 8 dni (przy zwykłym c. 14—20), przy wielkich rozpiętościach i przekrojach belek ilości te należy odpowiednio zwiększyć, nawet do dwukrotnej wysokości. Specjalną ostrożność przy rozszalowaniu należy zachować wtedy, gdy betonowanie odbywa się w temperaturze od $+5^0$ do 0^0 C.

d) Oszczędność na ilości cementu, jaką możemy uzyskać przez zastosowanie cem. wysokowart. do konstrukcyj żelbetowych, da się uzyskać tylko w tych wypadkach, gdzie wymagana ilość cementu zwykłego jest wyższą od 300 *kg* na 1 m^3, w wypadku zaś gdy wymagana ilość cem. zwykłego wynosi 300 *kg*, to koszt konstrukcji może być nawet większy (zależnie od cen cementu). Na użycie mniejszej ilości cementu przepisy nie zezwalają, co zresztą jest uzasadnione. Wprawdzie doświadczenia wykazały, iż tak ze względu na wytrzymałość przy zginaniu, jak i na przyczepność wystarczyłaby ilość 200 *kg* cem. wysokowart. na 1 m^3, to jednak ze względu na należyte zabezpieczenie wkładek przed rdzewieniem wymaganą jest mieszanina silniejsza, a jak z dotychczasowych doświadczeń wynika, 300 *kg* cem. na 1 m^3 stanowi potrzebne minimum. W warunkach, gdzie konstrukcja nie jest zbytnio narażona na szkodliwe wpływy, jak również gdy użyta mieszanina piasku i kamienia gwarantuje dostateczną gęstość betonu, zezwalają wyjątkowo przepisy niemieckie na użycie tylko 270 *kg* cementu na 1 m^3.

Możliwą, zdaje mi się, byłaby zmiana przepisów w innym kierunku, a mianowicie w kieruruku podwyższenia granicy natężeń dopuszczalnych w betonie z cementu wysokowartościowego. Polskie przepisy przy zginaniu np. określają dopuszczalne natężenie w betonie na 0·28 wytrzymałości kostkowej po 28 dniach, przyczem najwyższe natężenie nie może przekroczyć 55 kg/cm^2. Przy próbach, które poprzednio przytoczyłem, już po 21 dniach i betonie o zawartości 240 *kg* cementu wysokowart. na 1 m^3 osiągnięto wytrzymałość kostkową 239 $kg\,m^2$. Ponieważ prób betonu o 300 *kg* cementu i po 28 dniach nie robiono, przeto wytrzymałość tę oceniam drogą dedukcji na 300 - 320 kg/cm^2, a więc natężenie dopuszczalne określić można na 84 — 90 kg/cm^2. Należałoby więc w tym kierunku przeprowadzić odpowiednie próby, gdyż podwyższenie tej granicy wpłynęłoby na obniżenie kosztów konstrukcji.

Zaraz na wstępie wspomniałem, iż cement wysokowartościowy produkuje się i u nas, otóż mam tu na myśli cement Towarzystwa Fabryk Portland - Cementu „Wysoka“ w Warszawie. Sądząc z wyników, jakie uzyskano przy próbach z tym cementem w Laboratorjum Wytrzymałości Tworzyw Politechniki Warszawskiej z d. 30 lipca 1926, doszedłem do przekonania, iż nie tylko dorównuje on swoją jakością cementom zagranicznym, lecz nawet przywyższa je. Dla poparcia mego przypuszczenia przytoczę kilka dat. „Standardzement“ z cementowni w Koenigshof, o którym poprzednio była mowa, dał przy próbach zaprawy 1:3, przechowywanej w wodzie, następujące wyniki:

a) na rozciąganie: po 2 dniach 27·5, po 7 d. 30·4, po 28 d. 34·8 kg/cm^2,

b) na ściskanie: po 2 dniach 300, po 7 d. 442, po 28 d. 526 kg/cm^2.

Przy przechowaniu kombinowanem natomiast dał po 28 dniach:

na rozciąganie 37·7 kg/cm^2,
na ciśnienie 588 kg/cm^2.

Wyniki prób zaprawy 1:3 z cementu „Wysoka“ przy przechowaniu kombinowanem są następujące:

a) na rozciąganie: po 3 dniach 38·4, po 7 d. 46·8, po 28 d. 48·4 kg/cm^2,

b) na ściskanie: po 3 dniach 365·8, po 7 d. 570·3, po 28 d. 671·5 kg/cm^2.

Porównanie wyników prób po 2 względnie 3 i 7 dniach dla obu cementów z powodu różnicy w przechowaniu i okresach może być tylko przybliżone, jednak przemawia za przypuszczeniem wyżej wypowiedzianem, natomiast wyniki po 28 dniach i przechowaniu kombinowanem dają przygniatającą przewagę cementu „Wysoka“.

Co do innych polskich cementów, to ponieważ za mało posiadam danych z ostatnich czasów nie mogę wypowiedzieć żadnego sądu, o ile jednak uda mi się je zdobyć, nie omieszkam podzielić się niemi.

DOMY TERMO-PŁYTOWE ŻELBETOWE.

Jeszcze w numerze 4-tym „Budowniczego“ z roku 1925 informowałem czytelników naszego pisma o proponowanym przezemnie nowym płytowym systemie budowy mieszkań.

Niestety, nędzna egzystencja nasza, wyczerpanie się niewielkich funduszów, które wszyscy z powodu zupełnego zastoju przemysłu budowlanego już dawno przejedliśmy, nie pozwoliło mi na wybudowanie choćby jednego okazowego domu tym systemem, — uzyskanie zaś gotówki na ten cel z funduszów rozbudowy miast, mimo mych usilnych starań nie powiodło mi się, a to z powodu zupełnego niezrozumienia takich celów u czynników decydujących.



Ryc. 1.

Ponieważ wynalezienie i ustalenie nowoczesnych metod pracy, przedewszystkiem w budownictwie, które tkwi od wieków w zacofanym konserwatyźmie, jest bezsporną koniecznością ogólnie uznaną, uważam, że i najskromniejsze usiłowania w tym kierunku, powinne być do wiadomości ogółu podane tem więcej, że sprawa ta w swej aktualności jest coraz bardziej piekącą.

Z tych powodów korzystam z każdej sposobności, by ten tak ważny dla nas problemat poruszyć i koła fachowe przynajmniej do myślenia o tych sprawach pobudzić.

Nie ulega już dziś wątpliwości, że mała cegła z gliny palonej, jest z wielu powodów w budownictwie nowoczesnem elementem za małym, nieekonomicznym, niejednokrotnie niedogodnym względnie nieodpowiednim.

W szczególności podkreślić trzeba to, że dobrze wypalona cegła przy swej wysokiej wytrzymałości z reguły nigdy niewyzyskanej, ma stosunkowo wielkie przewodnictwo ciepła i z tego powodu mury zewnętrzne domów mieszkalnych w naszym ostrym klimacie, muszą być grube.

Np. w murze zewnętrznym 55 *cm* grubym, jednostronnie obciążonym, na najwyższym piętrze domu mieszkalnego, wypada zaledwie półtora kilograma natężenia, podczas, gdy dobra cegła przy pięciokrotnem bezpieczeństwie wytrzyma 60 *kg*. Wystarczyłaby zatem aż nadto w tym wypadku ściana 10 *cm* gruba, gdyby cegła palona była lepszym materjałem izolacyjnym przeciw utracie ciepła.

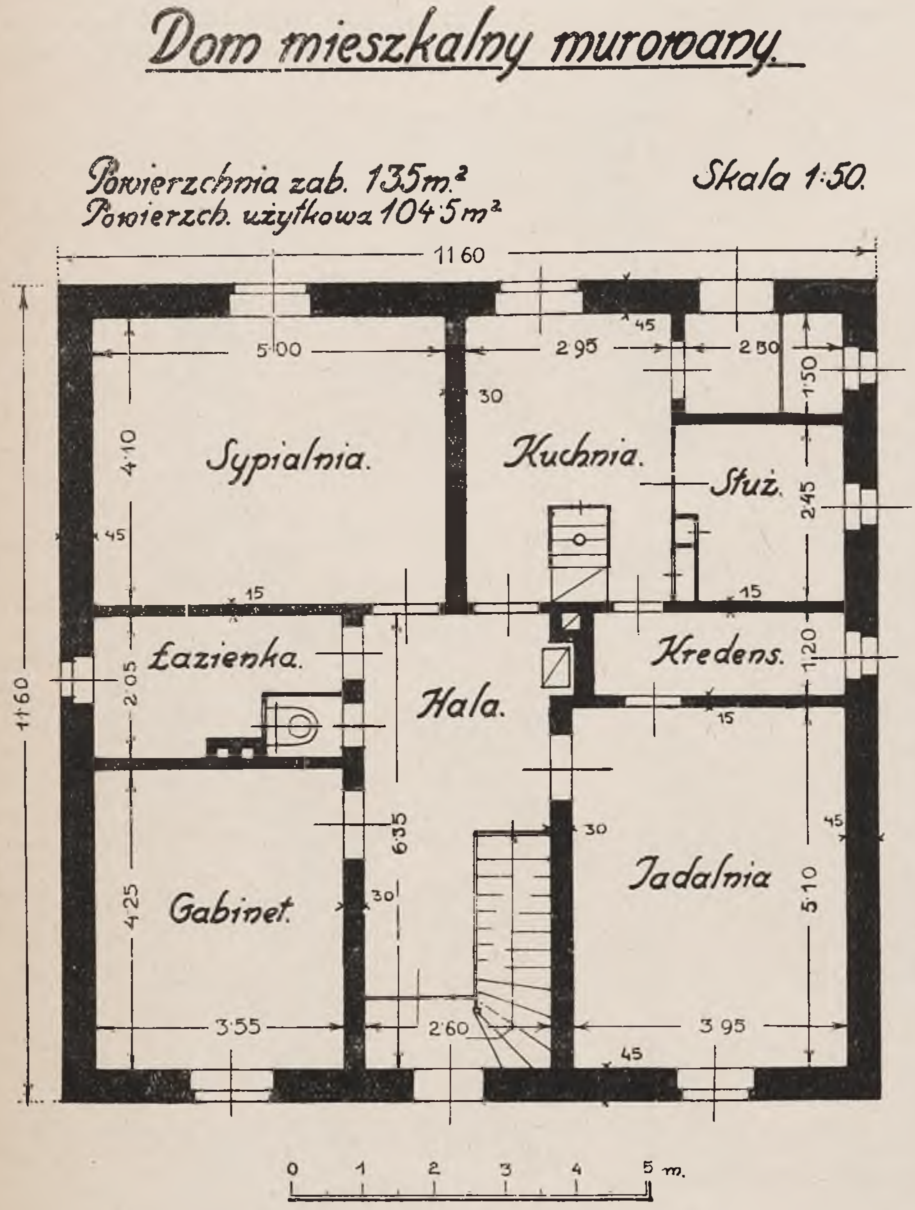
Koniecznością zatem było, wykombinowanie takiej

konstrukcji ścian, by funkcje statyczne ściany oddzielić można było od funkcyj termicznych.

Tak powstały ściany termo - płytowe żelbetowe (patent Nr. 6548 Kl. 37 a).

Część konstrukcyjną statyczną spełnia w nich żelbet, część zaś izolacyjną, każdy lekki porowaty materjał o dobrze unieruchomionych komórkach powietrznych, a więc o jak najgorszym przewodnictwie ciepła.

Ściśle więc biorąc, ściany termo - płytowe żelbetowe nie mogą być uważane jako ściany betonowe w budownictwie słusznie zdyskredytowane, gdyż jądro ściany stanowi tu masa izolacyjna, która jest tylko chronioną przeciw mechanicznym uszkodzeniom, cienką, zewnętrzną warstwą betonu, tworzącą na masie izolacyjnej gładką wyprawę ścian.



Ryc. 2.

Przez taką kombinację konstrukcji ściany, pozostawia się konstruktorowi zupełną swobodę, z jednej strony w nadaniu ścianom ściśle takiej wytrzymałości, jakiej wymagają przypadające na nią natężenia, z drugiej zaś strony, nadanie ścianom żądanej siły izolacyjnej przeciw utracie ciepła.

Powstaje tą drogą możność uzyskania najwyższej ekonomji w materjałach przez pełne wyzyskanie właściwości tychże, jednych pod względem statycznym a drugich pod względem termicznym. (Ryc. 1).

Przez znormalizowanie pojedynczych płyt żelbetowych uzyskuje się bardzo dogodny zwiększony element budowlany, który prawdopodobnie zastąpi wkrótce małą cegłę z gliny palonej. Nastąpi to tem prędzej, im bardziej fabrykanci cegieł upierać się będą przy dotychczasowym małym formacie cegły i nie zechcą skorzystać z nadarzającej się obecnie sposobności przy wprowadzeniu w Polsce normalnej cegły, nadając jej wymiar jak największy.

Ponieważ zalety proponowanego przezemnie budowania naszych domów, najlepiej wykażą cyfry, załączam poniżej dla porównania dwa rzuty domów mieszkalnych jednofamilijnych o tych samych powierzchniach i przestrzeniach użytkowych, oraz odnośną tabelę porównawczą. (Ryc. 2 i 3).

Rzut domu o ścianach termo-płytowych żelbetowych, wykazuje rozkład i szerokość pojedynczych płyt a pod rzutem zamieszczony jest wykaz znormalizowanych elementów składających się na ten dom.

Z takich normalnych jednostek budowlanych złożyć można każdy dom o dowolnym rzucie poziomym, byle tylko wymiar pomieszczeń był wielokrotnością 20 *cm*, gdyż właśnie szerokość płyt taką wielokrotność posiada.

Jako izolację wybrałem na razie bardzo porowatą piankę gipsową, którą wylewa się pomiędzy ramami płyty żelbetowe przeznaczone na ściany zewnętrzne. Pianka gipsowa rozpowszechniona jest od dawna w Ameryce pod nazwą „Insulex“ jako masa bardzo porowata, odznacza się ona wysoką odpornością przeciw utracie ciepła, współczynnik przewodnictwa wynosi tu zaledwie 0.10 kalorji, 1 m^2, 1 godz., 1^0 C.

Jeżeli dobrze wypalony gips zmieszamy z odpowiednią ilością dobrze zmielonego wapniaka, mieszaninę zarobimy wodą i dodamy do niej w pewnym stosunku siarczanu glinu ($AlSO_4$) wywiązują się gazy, które twardniejący gips chwyta i w formie skupionych obok siebie baniek utrwala, tworząc porowatą masę znaną i we Lwowie pod nazwą „Izolitu“ p. Berbeki.

Ważnem jest, by do zaprawy gipsowej dodać środków opaźniających związanie gipsu a do tych należą: cukier, trociny drzewne, klej i t. d.

Wskutek tak dobrej izolacji utrata ciepła w ścianach termo-płytowych żelbetowych jest minimalna, co też poniższe obliczenie wykazuje. (Ryc. 4).

Ponieważ mur ceglany obustronnie wyprawiony 45 *cm* gruby traci w tych samych warunkach 1·19 kaloryj, ściany termo-płytowe żelbetowe przy swej grubości tylko 20 *cm* są dwa razy cieplejsze.

Poniższa tabela porównawcza wykazuje wielkie oszczędności, jakie daje proponowany przezemnie system budowy domów.

Porównanie domu termo - płytowego żelbetowego z domem murowanym.

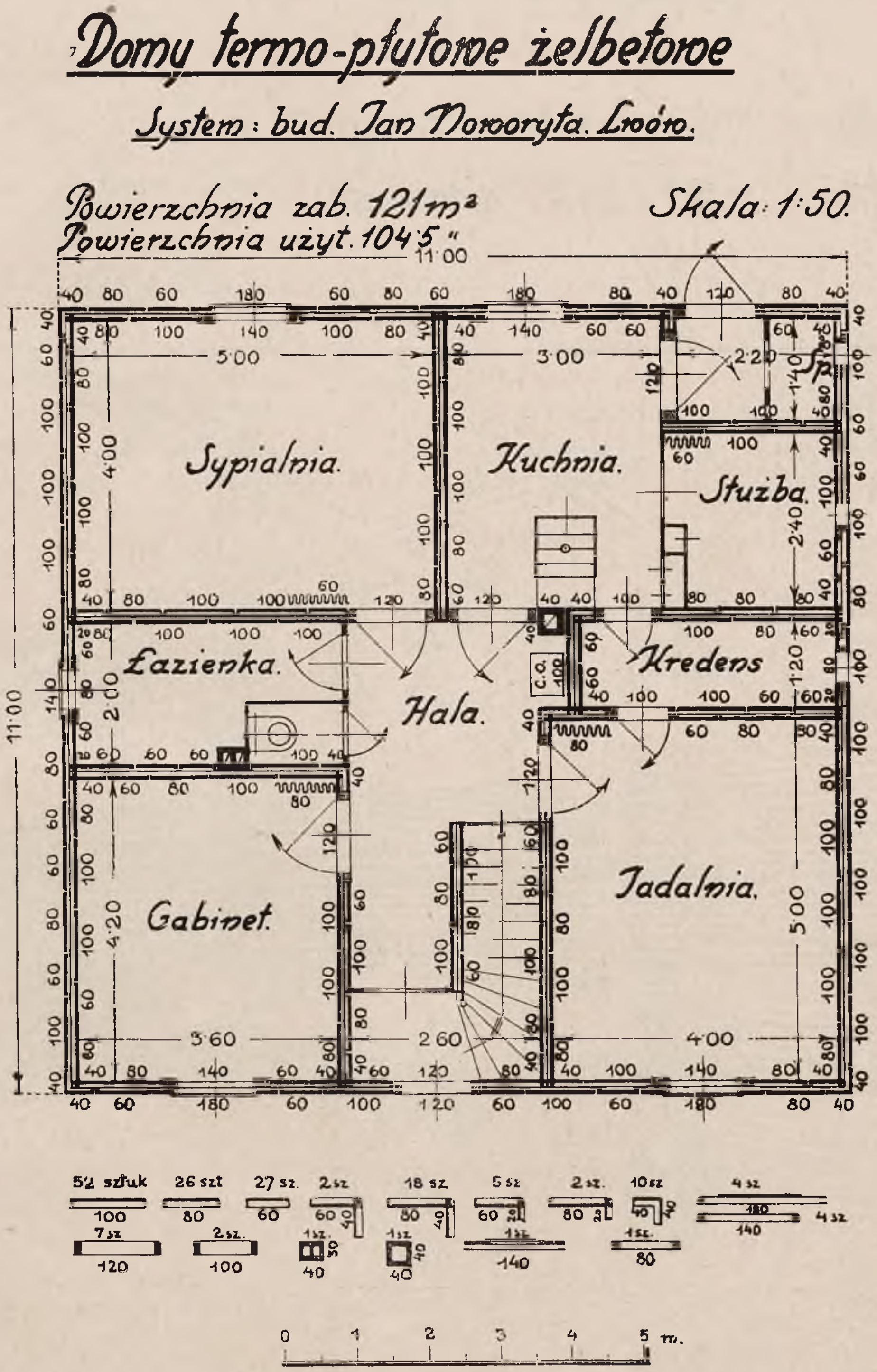
Wyszczególnienie	Dom murow.	Dom term. płyt.	Różnica	Oszczędność
Powierzchnia zabud.	135 m^2	121 m^2	14 m^2	10·37%
„ murów	30 m^2	16·5 m^2	13·5 m^2	45%
Powierz. użytkowa	104·5 m^2	104·5 m^2	—	—
Objętość ścian	90 m^3	49·5 m^3	40·5 m^3	45%
Waga ścian w tonach	144	47·2	96·8	67·7%

Wyszczególnienie	Dom murow.	Dom term. płyt.	Różnica	Oszczędność
Koszt ścian z wyprawą	5220 zł.	3380 zł.	1840 zł.	35·2%
Koszt ścian na 1 m^2 użytkowej powierz.	50·2 zł.	32·3 zł.	17·9 zł.	35·7%
Cena 1 m^2 ściany ustawionej i wypraw.	25 zł.	15.5 zł.	9·5 zł.	38%
Utrata ciepła w ścianach zewnętrznych	151·8	72·6	79·2	52·2%
Objętość murów fundanentowych	78·6 m^3	51 m^3	27 m^3	34·9%

Przesuwalny kran oraz kolejka ułatwia całą manipulację płytami ułożonemi jedne nad drugiemi jakby w szufladach lub wysuwanych półkach.

Wytwórnia płyt musi mieć bocznicę kolejową dla dostawy surowca i transportu gotowych płyt oraz dogodne urządzenie do ładowania płyt na auta ciężarowe względnie zwyczajne wozy konne.

Koszt urządzenia takiej kompletnej zmechanizowanej wytwórni dla rocznej produkcji 60-ciu domów o powyższym rzucie, obliczam na kwotę 150.000 zł., co przy dziesięcioletniej amortyzacji o 8% rocznych odsetek od kapitału włożonego, obciąża jednorazowo wyprodukowanie płyt dla takiego jednego domu sumą 350 zł., tyle wynosi wydatek na żelazne formy celem wykonania płyt na jeden dom 4-ro pokojowy jak załączony powyżej rzut.



Ryc. 3.

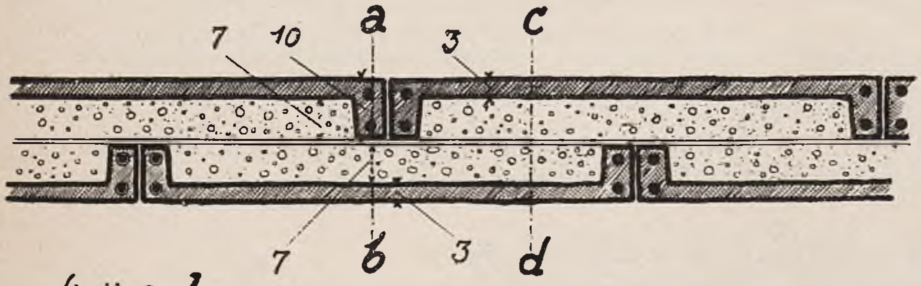
Płyty ścienne żelbetowe wykonuje się fabrycznie w dobrze urządzonych betoniarniach. Załączony rysunek przedstawia wnętrze takiej wytwórni płyt, czynnej bez przerwy przez cały rok, gdyż w zimie ogrzewanej. (Ryc. 5).

Ogólny koszt budowy jednofamilijnego domu o wymiarach i rzucie jak wyżej, o ścianach termo-płytowych wyniesie bez gruntu kwotę 23.000 zł.

Policzam już w tem centralne ogrzewanie wodą, że-

lazną emaljowaną wannę fajansową umywalnię i klozet spłukiwany, zmywalnię naczyń żelazną emaljowaną, bojler z gorącą wodą dla umywalni, łazienki i zmywalni naczyń w kredensie. Piecyk „Eswu“ centralnego ogrzewania ustawiony jest w przedpokoju i podgrzewa również wodę w bojlerze, w porze letniej piecyk ten wyłącza się z pod ogrzewania i w tym wypadku podgrzewa on tylko wodę w bojlerze dla łazienki, tuszu i zmywalni.

Utrata ciepła w ścianach termo-płytowych żelbetowych:



po linji a–b

$$\frac{1}{k} = 0{\cdot}21 + \frac{0{\cdot}13}{0{\cdot}70} + \frac{0{\cdot}07}{0{\cdot}10} + 0{\cdot}1 = 1{\cdot}196 \quad K = 0{\cdot}833$$

po linji c–d

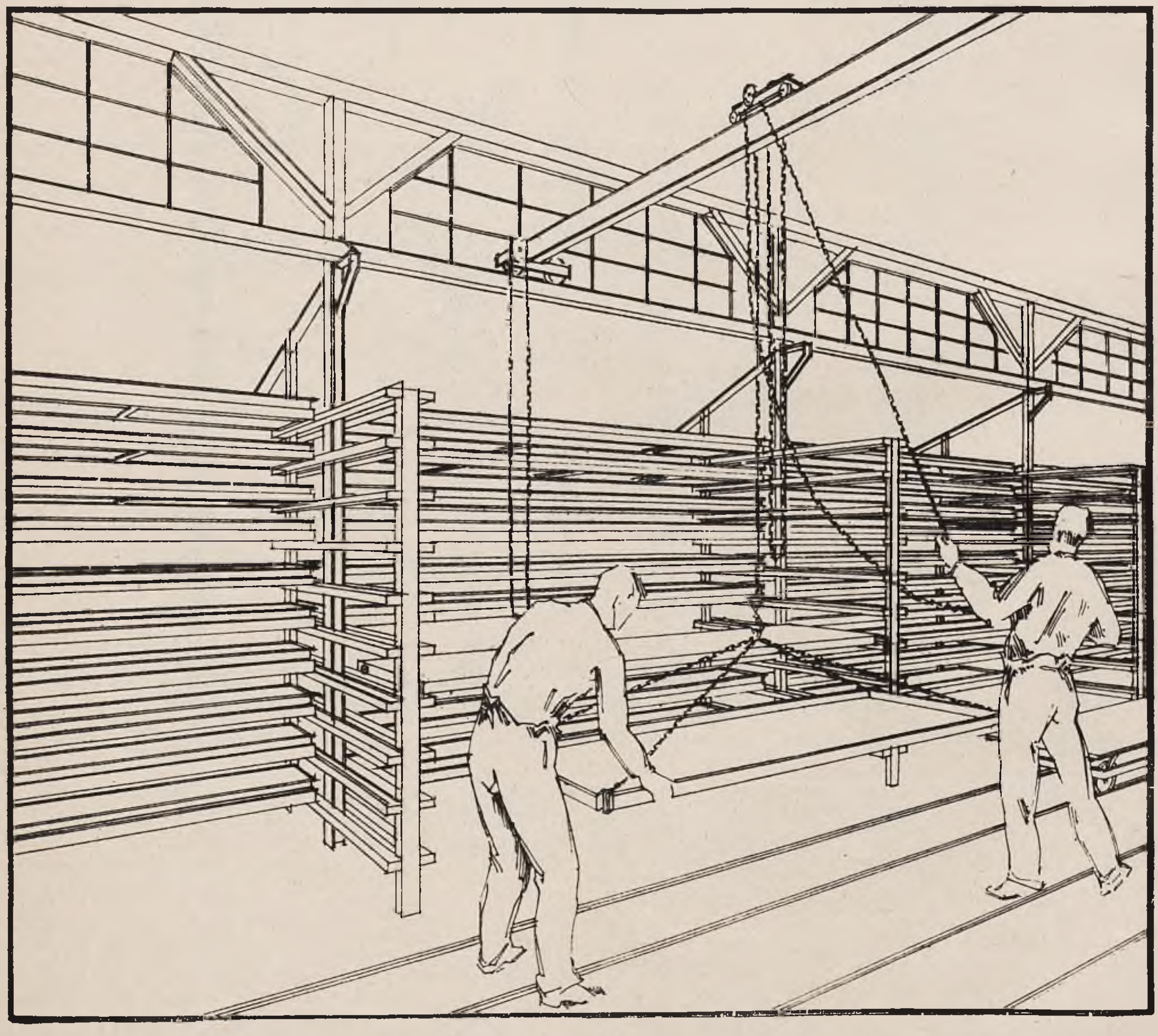
$$\frac{1}{k} = 0{\cdot}21 + \frac{0{\cdot}06}{0{\cdot}70} + \frac{0{\cdot}14}{0{\cdot}10} + 0{\cdot}1 = 1{\cdot}78 \quad K = 0{\cdot}562$$

— kalorji/godź/1°C./1m². —

Ryc. 4.

Należy niezapominać, że koszt ścian w budowie domu mieszkalnego stanowi zaledwie 30% ogólnych kosztów budowy, na każde więc 10.000 zł. ogólnych kosztów przypada na ściany 3.000 zł., oszczędność więc 40% na tej pozycji czyniłaby 1.200 zł., co w stosunku do ogólnych kosztów budowy dawałoby 12% oszczędności. Dodać do tej oszczędności należy też i zysk na procentach od włożonego kapitału w okresie budowy przed zamieszkaniem domu.

Licząc 10% od inwestowanego kapitału traci się przeciętnie przy jednorocznym okresie budowy ceglanej 5%. Przy należytej organizacji mojego fabrycznego systemu płytowego, okres budowy domu od dnia zamówienia tegoż, nie może trwać dłużej jak jeden miesiąc. Strata więc na procentach w tym wypadku wyniesie tylko 0·5% czyli zyskuje się dalszych 4·5%, co z poprzedniemi daje już 16·5% oszczędności.



Wnętrze wytwórni ścian termo-płytowych.

Ryc. 5.

WYŁĄCZNE ZASTĘPSTWO

J. MAURYCY DIAMAND, MATERJAŁY BUDOWLANE

LWÓW, UL. KOCHANOWSKIEGO L. 66. — TELEFON 7-90.

NIEPRZEMAKALNY

CEMENT-SICCOFIX

Goleszowskiej Fabryki Portland-Cementu Sp. Akc. w Goleszowie.

Jak w kołach fachowych ogólnie wiadomo dodawano dotychczas do cementu, chcąc beton uczynić nieprzemakalnym, najrozmaitsze domieszki jak cerezyt, wapnospad, emulsje bituminowe i t. d. bez osiągnięcia przez to pewnych i pożądanych wyników.

Patentem „**Siccofix**“ chroniony, w Polsce wyłącznie w Goleszowskiej Fabryce Portland-Cementu S. A. w Goleszowie wyrabiany **Cement-Siccofix jest najlepszym gotowym do użytku, niedopuszczającym wody cementem**, nie zawierającym żadnych części składowych szkodliwych dla procesu wiązania.

Ostatnie świadectwa badań Państwowego Urzędu badania materjałów w Berlin-Dahlem wykazały następujące wyniki:

Wytrzymałość Stosunek mieszaniny $\frac{\text{cement}}{\text{piasek}}$ 1 : 3

	przy przechowaniu w wodzie: po 3 dniach	po 7 dniach	przy przechowaniu kombinowanem: po 28 dniach	po 28 dniach
na rozciąganie . .	25·7 *kg/cm²*	31·6 *kg/cm²*	34·0 *kg/cm²*	47·1 *kg/cm²*
na ściskanie . . .	303 *kg/cm²*	445 *kg/cm²*	547 *kg/cm²*	578 *kg/cm²*

Przepuszczanie wody:

Próby przeprowadzone w Państwowym Urzędzie badania materjałów w Berlin-Dahlem wykazały że krążki o grubości 5 cm, wykonane z mieszaniny 1 części Siccofix-Cementu z 2 i z 3 częściami żwiru, ubite ręką, przechowywane 1 dzień na powietrzu w pokoju, resztę czasu pod wodą o temperaturze pokoju badane po 7 i 28 dniach pod ciśnieniem wody aż do 3 atmosfer, dały następujące wyniki:

Wykonanie prób:

Próbki poddano początkowo przez godzinę ciśnieniu wody o 0·5 atmosfery. Ciśnienie to zwiększano co godziny o 0·8 atmosfery aż do 3 atmosfer. Odwrotną, t. j. nie wystawioną na to ciśnienie stronę krążka obserwowano i stwierdzono, że

Stosunek mieszaniny	Wykonanie prób po	Wytrzymałość prób
1 część cementu + 2 części żwiru	28 dniach	Wszystkie próby były przy ciśnieniu wody o **3 atmosferach** nieprzemakalne.
1 część cementu + 3 części żwiru	7 dniach 28 dniach 90 dniach	

Oprócz nieprzemakalności i wyższej wytrzymałości odznacza się **Siccofix-Cement** zupełną stałością objętości przy wielkiej elastyczności, prócz tego posiada tę zaletę, że dostarczany gotowy do użytku może być przerabiany przez każdego odpowiednio pracującego robotnika budowlanego.

Siccofix-Cement, w odróżnieniu od różnych często używanych środków dodatkowych, domieszywanych do gotowego cementu portlandzkiego lub zaprawy, **nie zostaje wyługowany i nie traci wytrzymałości**, co stanowi szczególną jego zaletę.

Jak się używa Siccofix-Cementu?

Siccofix-Cement przerabia się tak samo jak zwykły Portland-Cement dla normalnych robót w stosunku mieszaniny od 1 : 3 do 1 : 4. Przy budowach, przy których rozchodzi się o większą wytrzymałość przeciw ciśnieniu wody, zaleca się jedynie sporządzić nieco tłuściejszą mieszaninę. Przy sporządzaniu betonu należy Siccofix-Cement, wskutek właściwości nieprzyjmowania wody, najpierw dobrze zmieszać na sucho z piaskiem albo szutrem i zaczynić z nieco większą ilością wody niż Portland-Cement; albo też muszą być tak Siccofix-Cement jak i dodatki (piasek albo szuter) uprzednio równomiernie zmoczone i dobrze przemieszane.

Do czego używa się Siccofix-Cementu?

Siccofix - Cement używa się do uszczelniania wilgotnych piwnic i t. d., jakoteż przeciw wodzie gruntowej, wodzie na powierzchni ziemi i przeciw innym napływom wody.

Siccofix - Cement używa się do uszczelniania studzien okrągłych, ścieków, następnie do uszczelniania budowy tunelów, piwnic leżakowych i innych budów podziemnych, przy których woda gruntowa albo też i działalność kwasów wchodzi w rachubę jako też przy klatkach wyciągowych, szybach kopalnianych, przy pogłębianiu tychże, przy zaporach itp.

Siccofix - Cement używa się przy budowach betonowych wszelkiego rodzaju w wodzie gruntowej albo w zawierającej kwasy wodzie błotnej.

Siccofix - Cement używa się przy wytwarzaniu okrętów betonowych, wagonów i progów kolejowych, pływaków ostrzegawczych na morzu, przy budownictwie morskiem i t. d.

Siccofix - Cement używa się do sporządzania naczyń betonowych wszelkiego rodzaju, np. pralników, płuczek kadziowych, wanien kąpielowych, kadzi, koryt, żłobów, rur kanalizacyjnych i kablowych itp.

Z powodu większej gęstości i niedopuszczania działania wody wykazuje Siccofix-Cement większą odporność na działanie alkalji (zasad), soli, wody morskiej jakoteż i oleji, wobec czego nadaje się on szczególnie do sporządzania naczyń dla takich płynów.

Siccofix - Cement używa się do wytwarzania płyt betonowych względnie cementowych wszelkiego rodzaju, szczególnie takich, które w użyciu są wystawione na szkodliwe działanie kwasów lub zraszanie wodą.

Siccofix - Cement używa się również do sporządzania słupów i pali, które w ziemi winne być szczególnie odporne na działanie kwasów bagnistych względnie na zmienne działanie podnoszącej się i opadającej wody.

Siccofix - Cement nadaje się wyśmienicie do wytwarzania sztucznego marmuru i innych sztucznych kamieni, jak pomników, tablic ściennych i t. d. o gładkich powierzchniach, a to z powodu łatwości szlifowania i polerowania. Wreszcie zapobiega się przez użycie Siccofix-Cementu znacznym pękaniom i pryśnięciom.

Siccofix - Cement nadaje się do robót budowlanych i do tych gałęzi fabrykacji, przy których rozchodzi się o nieprzemakalność, o zwiększoną odporność przeciw działaniu kwasów, jakoteż o pęcznienie i o skurczanie.

Sposób przerabiania Siccofix-Cementu:

Z licznych dziedzin, w których Siccofix-Cement ma zastosowanie, przytaczamy tylko cztery, ażeby objaśnić sposób przerabiania:

1. Przy sporządzaniu **nieprzemakalnego betonu** jako **tynku** na podwalinie betonowej albo na spodnim betonie ze zwykłego cementu wystarcza tynk albo wyprawa o grubości 3 *cm* z mieszaniny 1 części Siccofix Cementu i 3 części żwiru albo ostroziarnistego piasku; do tego potrzeba 19 *kg* Siccofix-Cementu na 1 m^2.

   Przy szczególnie silnem ciśnieniu wody zaleca się sporządzić już spodni beton z chudszej mieszaniny Siccofix-Cementu ze żwirem lub piaskiem, np. 1 do 6, ażeby w ten sposób nadać pokładowi dolnemu większą odporność.
2. Przy sporządzaniu **tynku** (wyprawy) **na murach** wystarcza również warstwa Siccofix-Cementu zmieszanego ze żwirem lub piaskiem w stosunku 1 do 3 o grubości 3 *cm*. Powierzchnię muru, która ma być otynkowaną, należy przed tynkowaniem gruntownie oczyścić, a gładkie płaszczyzny jak np. przy cemencie i piaskowcach wapnistych należy zrobić chropowatemi; następnie należy te płaszczyzny utrzymać sucho, t. zn. nie wystawiać ich na ciśnienie wody tak długo, aż tynk (wyprawa) nie osiągnie dostatecznej wytrzymałości.

   Zupełnie **zbytecznem jest prasowanie** otynkowanych płaszczyzn; wystarcza zwykłe ich wygładzenie.
3. Przy **fabrykacji rur cementowych, naczyń, kadzi albo wanien kąpielowych** należy używać Siccofix-Cementu przy słabościennych konstrukcjach w nieco tłuściejszej mieszaninie niż 1 do 3 i nie tylko jako górną warstwę, lecz wogóle w całym betonie. Przy grubościennych naczyniach, jak np. żłobach etc., można naturalnie spodni beton sporządzić ze zwykłego cementu lub z jałowszej mieszaniny Siccofix-Cementu, należy jednak w takim razie warstwę górną pokryć Siccofix-Cementem w stosunku mieszaniny 1 do 2 albo do 3 części żwiru. We wszystkich wypadkach należy zaokrąglić krajniki i kąty, powstałe przy dnie i ścianach.
4. Przy **wszelkich robotach betonowych ubijanych (budowy nadziemne i podziemne jakoteż w górnictwie** itp.) przy których oprócz na **właściwości nieprzemakalne**, kładzie się nacisk na dobrą **elastyczność i stałość objętości**, jest **Siccofix-Cement** szczególnie zalecany.

Powyższe wywody udowadniają, że przez wprowadzenie **Siccofix-Cementu** do materjałów budowlanych wprowadzono materjał przewyższający w dziedzinie **nieprzemakalności** wszelkie dotychczas znane materjały i że z powodu nadzwyczaj prostego i wielorakiego sposobu użycia jakoteż względnie małej nadwyżki w cenie w stosunku do Portland-Cementu, zajmuje Siccofix-Cement pierwsze miejsce wśród materjałów dotychczas używanych dla specjalnych celów.

Przy takiej zcentralizowanej masowej produkcji domów mieszkalnych możliwe są dalsze oszczędności, które będą tem znaczniejsze, im lepiej się produkcję zorganizuje i im sprężystsza będzie administracja.

Przy tym systemie można doprowadzić z łatwością do 30% oszczędności w budowie naszych domów.

Pragnąłbym bardzo, by proponowany przezemnie system budowy mieszkań poddany został fachowej, bezstronnej i rzeczowej krytyce, o którą też w interesie sprawy koła fachowe najgorręcej upraszam.

Jan Noworyta, budowniczy.

W SPRAWIE „INSTYTUTU BUDOWLANEGO“.

W numerze 8-mym lwowskiego czasopisma „Budowniczy“ z dnia 1 sierpnia 1926, poruszyłem tę tak niezmiernie ważną dla rozwoju budownictwa w Polsce sprawę założenia „Instytutu Badawczego Budownictwa Mieszkań“.

Z radością zatem przyjąłem do wiadomości memorjał Delegatów Stowarzyszenia Architektów Polskich, żądających powołania do życia „Instytutu Budowlanego“.

Jest to dowód, że w kołach fachowych potrzeba takiej instytucji jest żywo odczuwana i zrozumiana i że zasadniczo uznano już piekącą konieczność założenia takiego instytutu, a pozostaje tylko ustalenie nazwy, a co najważniejsze ustalenie jego organizacji i zakresu działania.

Powołując się zatem na to, co już w tej sprawie w „Budowniczym“ pisałem, pozwolę sobie w krótkości odpowiedzieć na pytania postawione we wspomnianym memorjale Delegacji Architektów.

A więc odnośnie do pytania pierwszego co do nazwy instytutu, zgodziłbym się na proponowaną przez Architektów, t. j. na „Instytut Budowlany“.

Nazwa jest wprawdzie rzeczą drugorzędną, ale w tym wypadku określałaby cel zbyt ogólnikowo, byłaby jednak krótką i możnaby ją zatrzymać. Należałoby się jednak zastanowić nad tem, czy nazwa proponowana przezemnie t. j. „Instytut Badawczy Budownictwa Mieszkań“ nie wyrażałaby lepiej zadania i celu stawianego tej instytucji.

Chodzi nam bowiem przedewszystkiem o budowę mieszkań, a nie o budowę dróg, mostów, jazów, portów, kolei i t. d. — Nazwa więc proponowana w memorjale Architektów daje zanadto ogólne pojęcie, jakoby Instytut zająć by się miał budownictwem we wszystkich jego działach, podczas gdy staraniem naszem jest, stworzenie instytucji, która skupiłaby swą działalność przedewszystkiem na ustaleniu zasad nowoczesnej naukowej organizacji pracy w budownictwie mieszkań, z tym wyraźnym jasno postawionym celem, by przez racjonalizację, normalizację i mechanizację uzyskać jaknajwiększe potanienie budowy mieszkań.

Dlatego nazwa „Instytut Badawczy Budownictwa Mieszkań“ jakkolwiek dwa razy dłuższa, wydaje mi się odpowiedniejszą.

Memorjał Architektów mówi, że działalność tej instytucji ma dać w wyniku „udoskonalenie techniki budowlanej i sztuki architektonicznej“.

Zdaje mi się, że jest tu pewna chaotyczność i błąd w określeniu zadań stworzyć się mającej instytucji.

Nie mieszajmy sztuki do zadań czysto praktycznych. Jeżeli „Instytut Badawczy Budownictwa Mieszkań“ ustali drogą wszechstronnej rewizji dotychczasowych zacofanych w konserwatyzmie zamarłych metod pracy, nowe konstrukcje, wskaże nowe materjały budowlane, nową organizację pracy i t. d., to dopiero wówczas będą mogli indywidualnie, zdolni i duchem twórczym owiani architekcji przyjść ze „Sztuką architektoniczną“ i nadać nowym kostrukcjom i materjałom nową formę w duchu dzisiejszego pojęcia piękna.

W interesie stworzyć się mającej instytucji nie zgodziłbym się nigdy na uczestnictwo w niej artystów, gdyż byłby to naprawdę balast, który spaczyłby zupełnie działalność instytutu.

Zastrzegam się, by mię jednak nikt nie posądzał o to, że lekceważę lub nierozumię walorów artystycznych w budownictwie, albowiem uznaję i cenię wysoką wartość i konieczność pracy artystów ale poza instytutem który potrzebuje przedewszystkiem praktycznych doświadczonych budowniczych, dobrych konstruktorów, organizatorów administracyjnych, teoretyków do badań naukowych, nigdy zaś artystów.

Odnośnie do pytania drugiego:

„Czy ustanawianie lub zmiana przepisów budowlanych powinno być dokonywane na zasadzie systematycznych badań naukowych“?

Odpowiedziałbym ogólnie zasadą, że wpływanie na zmianę ustaw i przepisów budowlanych krępujących należyty postępowy rozwój budownictwa mieszkań, byłoby jednym z ważnych zadań „Instytutu“, inicjatywa w tym kierunku powinna wyjść od „Instytutu“ właśnie z powodów wyników jego systematycznych badań.

Każdy z nas biorący czynny udział w przemyśle budowlanym wie dobrze o tem, jakie niejednokrotnie nonsensa popełniać się musi, chcąc przestrzegać paragrafów zastarzałej ustawy budowlanej, którą w wielu wypadkach możnaby już dziś z powodzeniem zmienić, lecz niestety niema instytucji, któraby dała do tego poważną inicjatywę naukowo uzasadnioną. Jest to jeden argument więcej wykazujący potrzebę natychmiastowego założenia „Instytutu Badawczego Budownictwa Mieszkań“.

By zaznaczyć jakie straszne braki mamy w ustawodawstwie budowlanem, dość wspomnieć o tem, że we Lwowie obowiązuje dotąd „Ustawa Budownicza“ z roku 1885 a unifikacji i postępowej ustawy budowlanej w Polsce, nie doczekamy się tak prędko.

Na trzecie pytanie memorjału:

„Czy Uczelnia Wyższa jest instytucją odpowiednią do podjęcia takich badań i opracowywania odpowiednich wniosków?“.

Odpowiadam stanowczo n i e.

Każda Uczelnia ma przedewszystkiem nauczać w zakresie swego przedmiotu, a nie zajmywać się badaniami. Gdyby nasze Uczelnie, od najwyższego do najniższego typu, uczące budownictwa, trudniły się również badaniami nad rozwojem budownictwa, nie potrzebowalibyśmy prawdopodobnie dziś tworzyć osobnych instytutów badawczych i nasze budownictwo stałoby, jak się to mówi, o niebo wyżej.

Co innego nauczanie, a co innego badanie.

Gdyby połączenie tych dwu działalności w Uczelniach było możliwe jużby to było życie samo dokonało w ciągu tylu wieków nauczania.

Zdaniem moim „Instytut Badawczy Budownictwa Mieszkań“ powinien być osobną samodzielną instytucją, której tylko w specjalnych wypadkach powinni iść z teoretyczną pomocą specjaliści nauczający w Uczelniach. Naodwrót Uczelnie te powinneby skwapliwie korzystać z wyników prac „Instytutu Badawczego B. M.“, ażeby jaknajrychlej nowe zdobycze budownictwa mieszkań, doszły do wiadomości uczących się w tych Uczelniach przyszłych zawodowców budowlanych.

Przydzielenie badań w tym zakresie jaki chcemy mieć w utworzyć się mającym Instytucie, naszym Wyższym Uczelniom nie doprowadziłoby do celu, osłabiłoby nauczanie, rozdrobniłoby wysiłki. Tysiące techników, rzemieślników i robotników wielkiej rodziny przemysłu

budowlanego, nie miałoby instytucji specjalnej, która skoordynowałaby ich wysiłki ku postępowi tego przemysłu.

Musimy stworzyć osobny ośrodek reformatorskiej pracy a tym może być tylko samodzielny instytut badawczy.

Ustalone wyniki prac tego instytutu powinne być osobnem perjodycznem wydawnictwem podane jaknajrychlej do wiadomości ogółu kół zawodowych.

Interesująco i przystępnie redagowany organ taki, stałby się duchowym łącznikiem wszystkich tym przedmiotem już zainteresowanych, pobudzałby z pomocą nagradzanych konkursów do samodzielnych studjów i doświadczeń jednostki, jednałby coraz szersze koła fachowe dla zrozumienia konieczności reformy budownictwa.

Stworzenie „Instytutu Badawczego B. M.“ nie będzie trudnem zadaniem, zwłaszcza przy dobrej woli i pomocy Rządu, Komitetów Rozbudowy Miast, Banku Gospodarstwa Krajowego i wszystkich Zrzeszeń fachowych.

Materjał jest rozprószony w całej Polsce. — Ludzi zdolnych fachowych mamy dość. — Komitet Naukowej Organizacji i Komitet Normalizacyjny działają w Warszawie. — Bardzo dobrą w znakomite instrumenta zaopatrzoną „Stację Doświadczalną“ ma Politechnika Lwowska, a o ile mi wiadomo i Warszawska, jest więc i potrzebne laboratorjum.

Złączmy wszystkie te czynniki do skoordynowanej akcji w jednym organie zarządzającym, kierowniczym, a będziemy mieli gotowy „Instytut Badawczy Budownictwa Mieszkań.

Jan Noworyta, budowniczy.

INSTYTUT BUDOWLANY A PROJEKTOWANA „USTAWA BUDOWLANA“.

Projektowana instytucja rozumie się nie wymaga uzasadnienia, jednak działalność jej musi ulec rozszerzeniu na obserwację budynków wykonanych według nowszych sposobów i nowozastosowanych materjałów jak i dawniej wykonanych wzorowo według znanych dotąd sposobów konstrukcji i dlatego nazwa jego winna brzmieć: „Instytut badań i obserwacji budownictwa“.

Zrozumiałe jest, że do budowy domów mieszkalnych, które będą obsługiwać 4—6 pokoleń nie można ogólnie zbyt pochopnie stosować sposobów i materjałów niedostatecznie znanych i niesprawdzonych dłuższą obserwacją w naszych warunkach atmosferycznych.

Wszelkie badania w zakładach z wynikami dodatniemi mogą być uważane jako twierdzenia a dopiero poparte obserwacją należy uważać za pewniki.

Braki w istniejących materjałach wywołują nastroje ku poszukiwaniu nowych i takowe zwykle są zbyt pospiesznie popularyzowane, a po pewnym okresie obserwacji powodują rozczarowanie lub dają się zastosować w b. niewielkim zakresie, jak n. p. ściany i cegły piaskowo-wapienne, dachówki cementowe, rozmaitych konstrukcji sufita z belek żelbetowych, domy mieszkalne żelbetowe drogie, zimne, rezonansowe a przytem nieogniotrwałe, gdyż w razie większego pożaru od strony prętów dźwigających, te rozciągają się a dźwiga tylko beton i w razie istnienia obciążenia, może budynek zamienić się w rumowisko i t. d. Kompetencje instytutu na razie mogłyby sięgać tylko do zalecania rzeczy zbadanych dla wykonania poszczególnego architektom i przedsiębiorcom jako eksperymenty, a dopiero po okresie obserwacji miałby prawo zalecania uchwałą ciałom ustawodawczym dla wprowadzenia jako nowele do ustawy budowlanej.

Łączenie zatem instytutu z projektowaną „Ustawą budowlaną“ należy uważać jako bardzo szkodliwe dla budowli obecnie wykonywanych i mających się w najbliższych latach wykonać, gdyż instytut nie będzie w stanie dać natychmiast potrzebnego materjału, a ustawa jest niezbędna natychmiast, aby nie zmarnować setki miljonów złotych na wadliwie wykonane budowle.

Natychmiastowe wprowadzenie ogólnej ustawy budowlanej na podstawie uzgodnienia istniejących w trzech dzielnicach doświadczeń oraz uznanych dotąd konstrukcyj, daje możność już budować mieszkania suche, ciepłe, jasne i prawie ogniotrwałe.

Sprawa ta jest najbardziej piekąca dla budownictwa prowincjonalnego, które stanowi poważną część rynku budowlanego a na tym terenie metody według wzorów amerykańsko-niemieckich nie prędko znajdą zastosowanie, dzięki zaś obecnemu stanowi przejściowemu budują się okropnie, itp. na terenie b. Kongresówki.

Stropy z reguły belkowe, bywają nawet nad piwnicami, stropy ostatniego piętra połączone z więzbą dachu, w budynku niepodpiwnicznym pozostawia się pod podłogami próżnię, jako siedlisko dla szczurów, robactwa, insektów, zimna i wyziewów.

Pomiędzy podsufitką a podłogą bardzo często niema pułapu zarzynanego z warstwą gliny, stąd mieszkania akustyczne i zimne.

Piece często tak obmurowane ścianami konstrukcyjnemi, że te pochłaniają cały cieplik.

Połączenie kominów na poddaszu odbywa się często pochyłemi przewodami na balach (t. zw. świnki). Taki dom „murowany“ właściwie stanowi gotowy stos do spalenia.

Odprowadzanie opadów atmosferycznych od budynków, uważane jest za luksus i wcale się o to nie troszczą tak odnośnie współcześnie budowanych jak i dawniej wybudowanych a nawet zabytkowych jak kościoły i t. p. Jednem słowem na prowincji przeważnie marnuje się pieniądze na kiepskie budynki i na tym terenie szkoda myśleć o stosowaniu nowych metod, kiedy nie można zdobyć się na stosowanie dotychczas znanych a wypróbowanych sposobów konstrukcji.

Nawet w stolicy udziela się zezwoleń na budowę domów piętrowych drewnianych, zamiast zmuszać budujących do budowy ogniotrwałej, jednocześnie ułatwiając im uzyskanie odpowiedniej pożyczki na zrealizowanie.

W Poznańskiem, mimo zewnętrznego dodatniego wyglądu, budownictwo wykazuje usterki; na prowincji z reguły niema pułapów zarzynanych z warstwą gliny a w warunkach najmu obowiązuje noszenie w domu pantofli; piece i kuchnie to niegrzejące skrzynie, klatki schodowe b. często nad bramami, zatem otwarte: bardzo wiele domów nawet 2-piętrowych z pruskiego muru, w jedną cegłę (25 *cm*), zaś normalna grubość murów wynosi 37·5 *cm*, stąd też mieszkania zimne, a ludność z tego powodu spożywa więcej żywności i trunków.

W Małopolsce wyższe piętra posiadają mury w $1^1/_2$ cegły, stąd te mieszkania są zimne i wilgotne. Jednem słowem na naszym rynku budowlanym najważniejszem zadaniem jest postawienie budownictwa na ogólnym, odpowiednim poziomie technicznym, pozwalającym budować domy mieszkalne, odpowiadające swemu przeznaczeniu, co może dokonać projektowana „Ustawa Budowlana“, byleby była ściślej stosowana, aniżeli dotychczasowe.

Przesadzone są także nadzieje, że ewentualne obniżenie kosztów budowy natychmiast ożywiłoby ruch budowlany; taka przyczyna może wpłynąć na spożycie artykułów pierwszej potrzeby a nawet luksusowych, lecz na ruch budowlany wpływu mieć nie może.

Na ożywienie na tym rynku działają nastroje, te zaś są wypadkową, podaży wolnego kapitału, rentowności objektów i pewności lokaty.

Że zaś obecnie gotówka jest drogą, a znowelizowanie ustawy o ochronie lokatorów w sensie ujemnym jest zawsze możliwe, przeto nastroju takiego nie wywoła obniżenie kosztów budowy nie tylko o 5%, ale nawet o 50%. Zatem czynniki, którym zależy na uruchomieniu przemysłu budowlanego, usunięcia bezrobocia na szereg lat i danie dachu nad głową rzeszom młodszych, niechaj skupią wysiłki, aby te anomalja usunąć. Nie może lekarstwo gorsze być od choroby!

Raz wreszcie społeczeństwo musi sobie uświadomić, że ochrona lokatorów będzie potrzebna jeszcze na okres 10—15 lat, lecz nie może istnieć w obecnej formie, która polega na płaceniu $^1/_5$ lub $^1/_3$ rzeczywistej wartości czynszów. Ochrona lokatorów ma chronić tylko przed usunięciem lokatora z mieszkania **bez poważnych przyczyn.**

Nasze instytuty t. j. budowlany, normalizacji i organizacji pracy, nowa ustawa budowlana, architekci i przedsiębiorcy budowlani napewno poczynią wszelkie wysiłki, ażeby budować tanio i dobrze, ale muszą być usunięte główne przyczyny niechęci kapitału do lokaty w budowlach.

K. Kowalewski.

PRZEGLĄD USTAW I ROZPORZĄDZEŃ.

Wyciąg z ustawy stemplowej (Dz. U. Rz. P. Nr. 98 z dnia 30 września 1926 r.) (Okólnik Nr. 2668 Stowarzyszenia Zawodowego Przemysłowców Budowlanych w Warszawie). (Dokończenie).

Prolongata wekslu, o ile nie została sporządzona lub uwierzytelniona sądownie lub notarjalnie — jest wolną od stempla; w przeciwnym razie podlega opłacie 3 zł.

Nie podlega opłacie stemplowej wtóropis wekslu, na stronie przedniej, którego zaznaczono, że został sporządzony, celem przesłania do przyjęcia, a którego stronę odwrotną przekreślono.

Wtóropisy i odpisy weksli nieodpowiadające warunkowi powyższemu — podlegają opłacie tej samej, co i oryginały.

Weksel własny nie na zlecenie, wystawiony w granicach kredytu budowlanego, przewidzianego w punkcie 1 ym art. 12 Ustawy z dnia 29 kwietnia 1925 r. (patrz dział Rozbudowa) — wolny od opłaty.

XII. Opłaty stemplowe od podań.

Podania oraz protokół spisany w urzędach państwowych i zastępujący podanie, opłata 3 zł.

a nadto od każdego załącznika i odpisu podania 0,50 zł.

Podanie ponowne, przy którym złożono tylko załączniki, potrzebne do załatwienia pierwszego podania — wolne od opłaty.

Od załączników jednak opłaca się po 0,50 zł.

Podania tyczące się budowy szkół *oraz danin publicznych* w sprawie *ustawowo nakazanych zwolnień, obniżeń lub odroczeń oraz zwrotu nienależnie pobranych, jeżeli są uiszczone bez wymiaru urzędowego lub w kwocie wyższej niż ustalona urzędownie* — wolne od opłaty.

Podania w sprawie odbudowy technicznej wsi, miast i miasteczek i pomocy państwowej na odbudowę budynków, zniszczonych lub uszkodzonych na skutek działań wojennych — wolne od opłaty.

Podania w sprawie ubezpieczeń przymusowych - wolne od opłaty.

Opłata uiszczona do podania, może być na żądanie petenta zwrócona, w wypadku złożenia podania nie później niż w ciągu miesiąca od dnia uiszczenia opłaty.

Podanie, od którego uiszczono opłatę, wniesione do niewłaściwego urzędu, a następnie skierowane dokąd należy, ponownej opłacie nie podlega.

XIII. Opłaty stemplowe od pełnomocnictw.

Pełnomocnictwo podpisane przez jedną lub obie strony zasadniczo — opłata 3 zł.

Pełnomocnictwo do odbioru rzeczy ruchomej (materjały, narzędzia etc.), bez względu na jej wartość — wolne opłaty.

Pełnomocnictwo do odbioru sumy pieniężnej, nieprzewyższającej 500 zł. — wolne od opłaty.

Do odbioru sumy wyższej — opłata 1 zł.

Pełnomocnictwo sądowe w sprawie należącej w pierwszej instancji do Sądu powiatowego, Sądu pokoju albo Sądu przemysłowego lub kupieckiego — opłata 1 zł.

Jeżeli wartość przedmiotu sporu nie przewyższa 100 zł. — wolne od opłaty.

Pełnomocnictwo udzielone przez pełnomocnika dalszemu pełnomocnikowi (substytucja) — wolne od opłaty.

Pełnomocnictwo *do odbioru sum,* wypłacanych z tytułu stosunku służbowego, albo wkładki w P. K. O. lub pełnomocnitwo pocztowe bez wględu na kwotę — wolne od opłaty.

XIV. Opłaty stemplowe od protestu weksli.

Protesty weksli i innych dokumentów, sporządzone przez notarjusza:

przy sumie dokumentu	do 250 zł.		— wolne od opłaty	
„ „	od 250 „	do 500 zł.		0,50 zł.
„ „	ponad 500 „	do 1000 „		1,00 „
„ „	od 1000 „	do 2000 „		2,00 „
„ „	powyżej 2000 zł.		opłata	3,00 „

XV. Sposób obliczenia i uiszczenia opłaty.

Za podstawę wymiaru opłaty stemplowej bierze się wartość całej umowy, choćby z treści jej wynikało, że umowa została już częściowo lub całkowicie wykonana przed jej sporządzeniem.

Nazwa dokumentu, nieodpowiadająca jego treści dla wymiaru opłaty, nie ma znaczenia.

Opłatę stemplową uiszcza się w następujący sposób: gdy wysokość opłaty nie przewyższa 50 zł. — wyłącznie znaczkami stemplowemi; wyżej 50 zł. do 100 zł. bądź znaczkami, bądź też gotówką; ponad 100 zł. — tylko gotówką.

Opłata stemplowa może być uiszczona *bądź za pośrednictwem urzędu,* który określa opłatę (w tym wypadku strona zwalnia siebie od ponoszenia konsekwencyi karnej za nieprawidłowe obliczenie), bądź na skutek własnego obliczenia.

Wyjątek stanowią:

a) opłaty ryczałtowe – wyłącznie gotówką,
b) weksle — przez użycie blankietu wekslowego, znaczkami stemplowemi lub gotówką drogą urzędową,
c) od umów o nieokreślonej wartości objektu — wyłącznie drogą urzędową.

Dokładne przepisy wyszczególnione są w paragrafach: 17, 18 i 19 rozporządzenia Ministra Skarbu z dnia 26 listopada 1926 r. (D. U. R. P. Nr. 123 z 1926 r.).

Kasowanie znaczków przez stronę może być dokonane drogą *przepisania* znaczków początkowemi lub końcowemi wyrazami tekstu, bądź stwierdzającemi umowę podpisami stron.

Na rachunkach i kwitach można kasować znaczki datą kasowania i podpisem wystawcy.

W razie pozostawienia kopji rachunku należy skasować znaczki stemplowe na kopji według ogólnych zasad, a na oryginale rachunku należy zaznaczyć: „opłata stemplowa zł. gr. uiszczona znaczkami stemplowemi na kopji“.

XVI. Waluty obce.

Złote w złocie ocenia się według ogłaszanej w „Monitorze Polskim“ najniższej *równowartości z ostatnich 3 dni poprzedzających sporządzenie umowy.*

Waluty obce przelicza się na złote według najniższego kursu giełdowego *z dnia poprzedzającego zawarcie umowy.*

XVII. Termin uiszczenia opłaty.

Opłata stemplowa winna być uiszczona w ciągu 3 tygodni od dnia zawarcia umowy. Jeżeli umowa ma być wykonana w terminie krótszym niż 3 tygodnie, lub jeżeli w terminie krótszym niż 3 tygodnie ma być złożona sądowi lub innemu urzędowi, to umowę należy ostemplować przed rozpoczęciem wykonania, lub przed jej złożeniem.

XVIII. Umowy, zawierane z urzędami.

Opłatę od umów zawieranych z urzędami państwowemi wymierza i ściąga odnośny urząd, który umowę zawarł. Opłata winna być uiszczona w chwili podpisania umowy przez urząd. Opłata wymierzona przez Urząd skarbowy nakazem płatniczym winna być uiszczona w ciągu trzech tygodni od dnia otrzymania przez stronę nakazu płatniczego.

XIX. Przedawnienie.

Prawo Państwa do żądania opłaty stempla przedawnia się z upływem 5 lat. Termin ten liczy się od dnia, w którym opłata winna być uiszczona.

XX. Przepisy przejściowe.

1. *Nie podlegają opłatom stemplowym umowy* sprzedaży rzeczy ruchomych, lub umowy na pracę, sporządzone przed 1-ym stycznia 1927 roku, które bądź jedna bądź druga strona zawarły w zakresie swego przedsiębiorstwa, podlegającego podatkowi przemysłowemu lub ustawowo zwolnionego od tego podatku, *jeżeli umowy takie są zaopatrzone w podpis tylko jednej strony* i przytem nie są ani sporządzone ani uwierzytelnione sądownie lub notarjalnie, (art. 167).

2. *Nie podlegają opłacie stemplowej rachunki i pokwitowania, wystawione po 1 ym stycznia 1927 r.*, podlegające w myśl ustawy opłacie stemplowej procentowej, a *stwierdzające wykonanie umów pisemnych, zawartych nawet przed 1-ym stycznia 1927 r. i należycie ostemplowanych.*

3. Miesięczne wpłaty opłat stemplowych, uiszczane na mocy zezwolenia Izby skarbowej *winny być wpłacane do Kasy skarbowej 2 razy w miesiącu, t. j. za czas od 1-go do 15-go każdego miesiąca w terminie do 22-go i od 16-go do końca miesiąca do dni 7 następnego miesiąca. Wyjątek stanowią aż do odwołania osoby posiadające takie zezwolenia, wydane przed 1 stycznia 1927 r. Do tych ostatnich stosują się terminy wpłat dotychczasowe, t. j. raz w miesiącu do 10 go dnia następnego miesiąca — za ubiegły miesiąc.*

Przy układaniu niniejszego wyciągu posiłkowaliśmy się prócz oryginału ustawy następującemi wydawnictwami w przedmiocie opłat stemplowych, których autorom niniejszem składamy podziękowanie:

Achilles Rosenkranz: „Taryfa opłat stemplowych w układzie alfabetycznym“ Warszawa 1927 r.

Witold Fruchtman: „Opłaty stemplowe“ Warszawa 1927 r.

M. Kurman i M. Glogier: „Alfabetyczny podręcznik i skorowidz ustawy stemplowej“. Warszawa 1926 r.

WP. W uzupełnieniu okólnika naszego w sprawie opłat spemplowych mamy zaszczyt przytoczyć poniżej wyciąg z okólnika Ministerstwa Skarbu, w sprawie opłat stemplowych od weksli blanco wystawionych przed dniem 1 stycznia 1927 r. oraz nadmieniamy, że, na mocy wyjaśnienia tegoż Ministerstwa, Skarb Państwa uważany jest przy umowach za stronę, a zatem ponosi połowę opłaty stemplowej, o ile nie umówiono się inaczej.

Z poważaniem

Zarząd Stowarzyszenia Zawodowego
Przemysłowców Budow. w Warszawie
(—) *I. Chabielski.*

L. D. P. 923/VI. Warszawa, dnia 1 lutego 1927 r.

„Ministerstwo Skarbu zarządza na mocy art. 124 oraz 176 (zdania ostatniego) ustawy o opłatach stemplowych co następuje: dopłata w kwocie 12 zł. (plus 10% dodatku), która przy wekslach blanco, wystawionych przed dniem 1 stycznia 1927 r. ma nastąpić do końca lutego 1927 r. (par. 1 rozporządzenia z dnia 14 grudnia 1926 r. Dz. U. R. P. Nr. 127, poz. 745, par. 1 rozporządzenia z dnia 30 grudnia 1926 r. Dz. U. R. P. z 1927 r. Nr. 3, poz. 16) może być dokonana również drogą skasowania znaczków stemplowych przez: Bank Gospodarstwa Krajowego, Pocztową Kasę Oszczędności, Państwowy Bank Rolny, Bank Polski, przez Spółdzielnie należące do Związku Rewizyjnego (art. 68 i 70 ustawy dnia z dnia 29 października 1920 r. o Spółdzielniach Dz. U. R. P. Nr. 111, poz. 733), oraz przez te Banki, którym Ministerstwo Skarbu zezwoliło na kasowanie znaczków stemplowych na wekslach. Znaczki stemplowe mają być umieszczone na odwrotnej stronie weksla, a mianowicie na węższem brzegu papieru; jeżeli jednak na odwrotnej stronie wekslu są już indosy, to należy umieścić znaczki stemplowe poniżej ostatniego indosu, tak aby między nim a znaczkami nie było odstępu.

Znaczki stemplowe należy kasować w sposób, wskazany w ustępie przedostatnim par. 157 rozporządzenia wykonawczego z dnia 20 listopada 1926 r. (Dz. U. R. P. Nr. 123, poz. 713). Wymienione wyżej Banki i Spółdzielnie, jak również te Banki, którym obecnie służy prawo bezpośredniego uiszczania opłat stemplowych od weksli, wreszcie i inne osoby, którym udzieli zezwolenia odnośna Izba Skarbowa, mogą dopłatę o której mowa, uiścić również bezpośrednio (art. 25 ustawy o opłatach stemplowych; par. 41 — 44 rozporządzenia wykonawczego)“.

Stemplowanie ofert. Na wniesiony przez Centralny Związek Przemysłowców do Izby Skarbowej we Lwowie zapytanie, Izba Skarbowa wyjaśniła pismem z dnia 10 lutego 1927 r. L. 22.806/27 W. V/1, że w myśl art. 139 ustawy z dnia 1 lipca 1926 r. Dz. U. Nr. 98, poz. 570, oferty wszelkiego rodzaju jak np. pisma wniesione do władz i przedsiębiorstw państwowych, lub władz samorządowych, z propozycją dostawy lub wykonania robót i zawierające ceny oraz warunki, podlegają opłacie stemplowej jedynie wówczas, gdy je sporządzono lub uwierzytelniono sądownie lub notarjalnie, albo zgłoszono (na obszarze, na którym obowiązuje prawo cywilne rosyjskie) do rejestracji. Opłata wynosi zasadniczo 3 zł. O ile jednak wartość przedmiotu może być określona i jest w treści pisma wyrażona sumą pieniężną, nie przenoszą 1000 zł., ale wyższą niż 100 zł., to opłata wynosi 1 zł., o ile zaś suma ta nie przenosi 100 zł., opłata nie należy się. Oferty, których nie sporządzono, lub uwierzytelniono sądownie lub notarjalnie, względnie nie zgłoszono do rejestracji, są w każdym wypadku wolne od opłaty stemplowej.

Komisja ankietowa, powołana rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 1927 r. (ob. zeszyt 2/927) objęła na podstawie rozporządzenia (Dz. U. R. P. Nr. 8, p. 61, § 1, lit. 1), między innemi, w podkomisji budowlanej, przedsiębiorstwa zajmujące się wyrobem i sprzedażą

cegły, cementu, wapna, drewnianych i metalowych części mieszkań oraz budową domów mieszkalnych, przeprowadziła prace przygotowawcze, uchwaliła regulamin i rozpoczęła już właściwą działalność.

Wyciąg z ustawy i rozp. wykonaw. o podatku od lokali. (Ust. z 2 sierpnia 1926 r. Dz. U. R. P. Nr. 94, z 17 września 1926 r., poz. 550, rozp. wyk. z 29 grudnia 1926 r., Dz. U. R. P. Nr. 12, z 17 lutego 1927 r., poz. 95). Na rzecz gmin miejskich oraz na rzecz państwowego funduszu rozbudowy miast, jakoteż na rzecz funduszu kwaterunkowego wojskowego pobiera się, począwszy od 1 sierpnia 1926 r. podatek od lokali na zasadach ustawy niniejszej.

Do zapłaty podatku od lokali obowiązane są osoby fizyczne i prawne, zajmujące lokale.

Podatkowi podlegają wszelkiego rodzaju lokale (mieszkania, pomieszczenia przemysłowe, handlowe i inne) wraz z należącemi do nich zabudowaniani gospodarczemi, ogrodami, piwnicami, składami i tp. na obszarze gmin miejskich, i to bez względu na to, czy lokal podlegający podatkowi zajęty jest przez właściciela w domu własnym, czy też wynajęty lub bezpłatnie oddany do użytku osobom trzecim, ale z wyłączeniem lokali poniżej wymienionych.

Do zapłaty dodatku od lokali obowiązane są osoby fizyczne i prawne, zajmujące lokale (lokatorzy główni).

Za lokale (hotele, pensjonaty, pokoje umeblowane, gospody, zajazdy i domy noclegowe), wynajmowane czasowo na krótkie okresy nie przekraczające trzech miesięcy, przypadający podatek obowiązani są opłacać stali ich posiadacze, tj. właściciele tychże lokali względnie ich dzierżawcy na imię których podatek będzie wymierzany.

Podatkowi nie podlegają:

1. Kościoły, świątynie i lokale, przeznaczone wyłącznie na domy modlitwy, należące do uznanych w Państwie wyznań religijnych;

2. Budynki fabryczne, przeznaczone na cele przemysłowe z wyłączeniem budynków mieszkalnych. Wchodzące w skład zabudowań fabrycznych budynki mieszkalne oraz części budynków fabrycznych, przeznaczone na mieszkania, — podlegają podatkowi od lokali na ogólnych zasadach.

3. Lokale zajmowane przez urzędy i instytucje państwowe lub samorządowe, oraz przez instytucje naukowe, oświatowe, dobroczynne i wyznaniowe, z wyjątkiem części tych lokali, odnajmowanych lub oddawanych bezpłatnie do użytkowania osobom trzecim. Pomieszczenia mieszkalne zajmowane przez duchowieństwo, podlegają podatkowi od lokali, z wyjątkiem lokali urzędowych biskupów i duchowieństwa, pomieszczeń seminarjów duchownych, domów przygotowawczych dla zakonników i zakonnic oraz domów mieszkalnych zakonników i zakonnic składających śluby ubóstwa. Klasztory zaś zakonników i zakonnic, nie składających slubów ubóstwa są wolne od podatku, od lokali tylko w wypadkach, gdy są zakładami dobroczynnemi, naukowemi lub oświatowemi.

4. Lokale w domach nowo budowanych, nadbudowanych lub odbudowanych po dniu 1 stycznia 1919 r. przez lat dziesięć od wprowadzenia lokatorów, tudzież budowle zwolnione od podatków dla nowo wznoszonych budowli, przepis powyższy nie odnosi się do gmin miejskich zaliczonych do uzdrowisk o charakterze użyteczności publicznej (Krynica, Busk, Ciechocinek, Zakopane, Inowrocław i Otwock).

5. Lokale, zajęte przez cudzodziemskich przedstawicieli dyplomatycznych, uwierzytelnionych przy Rządzie Polskim, i inne osoby, należące do składu poselstw i misji, przez konsulów generalnych, konsulów, wicekonsulów i agentów konsularnych, będących poddanymi tego państwa, które ich mianowało, albo jeżeli przedstawiciele polscy w tych państwach korzystają z podobnych ulg, oraz lokale służące na potrzeby tych poselstw, misji lub konsulatów.

6. Lokale, czasowo niezamieszkane lub nieużytkowane na cele przemysłowe, handlowe, i tp.

7. Mieszkania jedno i dwu pokojowe, zajmowane przez bezrobotnych, o ile nie mają sublokatorów. Lokatorzy jedno lub dwu pokojowych mieszkań pozostający bez pracy i zarejestrowani jako bezrobotni przez właściwy urząd pośrednictwa pracy względnie magistrat, a zamierzający korzystać z tytułu tego z uwolnienia od podatku od lokali winni przedstawić magistratowi odnośne dowody. Lokal dwu izbowy uważa się za taki nawet wtedy, gdy w jednej izbie mieści się kuchnia.

8. Lokale jedno i dwu izbowe, zamieszkałe przez inwalidów, wdowy i sieroty tychże, pobierające rentą inwalicką i osoby, pobierające wsparcie na starość i niemoc oraz wsparcia z ubezpieczeń społecznych, ale z wykluczeniem emerytów pobierających na mocy obowiązujących ustaw, statutów lub regulaminów emerytalnych instytucji publicznych i związków komunalnych — zaopatrzenie emerytalne z powodu wysługi pewnej ilości lat. Ponadto nie należy uważać za wsparcie w powyższem znaczeniu ubezpieczeń, wypłacanych przez kasy chorych lub inne instytucje ubezpieczeniowe w wypadkach choroby, zranienia i t. p.

9. Lokale zajmowane przez dozorców domowych.

Podstawę wymiaru niniejszego podatku stanowi roczne przedwojenne komorne, płacone w czerwcu 1914 r., a przerachowane na złote stosownie do postanowienia artykułu 6 p. 4 ustawy z dnia 11 kwietnia 1924 roku o ochronie lokatorów (Dz. U. R. P. Nr. 39, poz. 406, tj. 100 rubli = 266 złotych, 100 marek niemieckich = 123 złotych, 100 koron austrjackich = 105 złotych) względnie wartośc czynszowa z czerwca 1914 r. lokali, nie oddawanych wówczas w najem lub odstąpionych do bezpłatnego użytku, w ten sam sposób przerachowana. Analogicznie mają być traktowane lokale, powstałe po 30 czerwca 1914 roku.

Stopa podatku od lokalu wynosi ogółem 8% podstawy wymiaru, z tych 4% przypada na rzecz odnośnych miast, 2% na rzecz państwowego funduszu rozbudowy miast i 2% na rzecz funduszu kwaterunku wojskowego.

Podatek od lokali płatny jest w ciągu miesięcy: lutego, maja, sierpnia i listopada każdego roku, w równych ratach kwartalnych, płatnych za bieżący kwartał kalendarzowy. Organami wymiaru i ściągania tego podatku, bezpośrednio od lokatorów, są organa związków komunalnych miejskich. Od wymiaru podatku przysługuje płatnikowi prawo wniesienia odwołania w ciągu dni czternastu.

RUCH BUDOWLANY

Roboty zamierzone i rozpoczęte względnie prowadzone w dalszym ciągu.

Roboty prywatne: Lwów - Miasto:

Budowa domu 1-piętr. na parceli lk. 6383/4 (pralnia) ul. Głowińskiego, Meschulem i Scharlotta Papermann; przeprowadzenie rekonstr. realn. Legjonów 23, Dr. Beiser Marceli; budowa domu parterowego na parceli lk, 4433/5 ul. Boczna Błonie, Jan Müller; przeprowadzenie gruntownej rekonstr. realn., wymiana przegnitych stropów ul. Sieniawska 17, Smólski Tadeusz i Stahl Józef; przeprowadzenie grunt. rekonstr. i odnowienie fasady realn. ul. Ormiańska 29, Kreindler; budowa damu parter. pod lk. 3423/6 na Bogdanówce przy Bocznej Lubieńskiej, Jan i Julja Bonek; przeprowadzenie rekonstr. bastjonu Nr. 7, silnie zarysowanego, grożącego zawaleniem się od strony ul. Łązarza i Chodorowskiego Cytadela, Dowództwo 19 p. p.; budowa garaży automobilowych Zielona 59, Wacław Jarra: budowa domu parterowego na parc. grunt. lk. 3892/4 ul.

B. Goldmana, Feiga Lifschütz; budowa oficyny o 2 pokojach na mieszkanie Czachowskiego 17, Marjan Kociński; budowa domu part. na parceli l. k. 4434/20 Boczna Błonie, Vonau Jakób i Jakubowski Wład.; budowa willi parter. z mansardem oraz z budynkiem gospodarczym na parc. grunt. kat. 1348/11 i 1348/434 Krasuczyn, Marjan Przyborowski; budowa domu part. na parc. gr. lk. 481/11 ul. Michała Michalskiego boczna Kochanowskiego, Adam Klimowicz; budowa domu 1-piętr. na parceli gr. lk. 900/1 i 481/21 Kochanowskiego 104, Lipińska Marja; budowa domu part. Graniczna boczna A. Potockiego, Seniów M., budowa domu 1-piętr. mieszk. na parcel. lk. 4526/24 ul. Częstochowska, Kułyk Mikołaj Marja i Manerak Zofja; przeprowadzenie nadbudowy II-go p. na 1-piętr. oficynie realn. lk. 14 Sobieskiego 3, Halska Marja; budowa domu part. na parc. lk. 514/7 i 524/10 Zielona 76, Markowski Edward; budowa domu part. na parc. lk. 2697/1 Czwartaków, Müller Czesław; przeprowadzenie ogólnej rekonstr. realn. Akademicka 23, Dr. Zipper Henryk; budowa domu part. z mansardem na parceli lk. 3454/19 whl. 542/II Na Bogdanówce Seniów Stefan; budowa domu 1-piętr. mieszk. i warsztatu mechaniczn. na parceli lk. 4109/2 i 4112/2 Kr. Leszczyńskiego, Żaczkowski Józef Stanisław; budowa 1-piętr. domu mieszk. na parc. grunt. lk. 327/47 Grochowska, Tokarski Józef; budowa domu part. ze stajnią na parc. gr. lk. 2656/1 ul. Potockiego 112, Ahaczewski Jan; rozbudowa domu part. Szewczenki 5, Fassler Oskar; rekonstrukcja realności i fasady Rynek 10, Proświta; budowa domu part. Bogdanówka 25, St. Gibek; budowa domu part. Pełczyńska 26, Karolina Koleżańska; budowa domu part. Mączna boczna, Berta Liebermann; budowa domu part. Częstochowska, Karol Dobrowolski; budowa magazynów part. Nowej Rzeźni, Róża Königel; budowa magazynów murowanych Pohulanka 17, Antoni Krajewski: strop na dobud. part. naprawa Sobieskiego 3, inż. Franciszek Link; rekonstrukcja realn. Mikołaja 7, Dr. Leon Fall; dach-manzarda, I piętro na oficynie i kanał Boczna Pijarów 56, Jan Bołuch.

PRZEGLĄD CZASOPISM.

WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE Łuck, numer 1 zawiera artykuł inż. A. Pietrowa o „Konieczności uregulowania i uproszczenia formalnej strony gospodarki drogowej na Wołyniu“, inż. F. Raczyńskiego „Zadania samorządu w związku z rozwojem techniki“. W artykule tym przedstawia inż. F. Raczyński jak postępy techniki w gospodarce samorządowej miast i osiedli wprowadzają systematyczne i gruntowne zmiany. Autor przytacza działalność samorządów z przed lat kilkudziesięciu i obecnie, kiedy zapotrzebowanie na gaz, elektrykę, wodę i nowoczesne środki lokomocji zmusiły zarządy gmin do budowy olbrzymich nieraz zakładów przemysłowych dla zaspokojenia zapotrzebowania i utrzymania miasta na wysokości zadania. Z drugiej strony inicjatywa samorządów stwarza i ulepsza w miastach warunki higjeniczne i sanitarne a nadto pozwala na wygodniejsze i ekonomiczniejsze życie mieszkańców. Wykazuje, jak wydatnie zmniejszyć mogą samorządy wydatki gospodarstw domowych przez dostarczenie prądu elektrycznego dla celów prasowania, gotowania i kąpieli, stwierdzając, że zwyczajne palenie w ognisku daje zaledwie 10% całkowitego efektu w stosunku do kosztów palenia. Wysnuwa twierdzenie, że przed gospodarką samorządową stoją liczne zadania techniczne, które dla dobrobytu i wygody mieszkańców odgrywają bardzo ważną rolę i winne być w jak najkrótszym czasie rozwiązane. Naszem zdaniem, samorządy gminne jako najważniejsze zadanie uważać winne elektryfikację miast, jako najtańsze źródło energji, dającej się użyć najwielostronniej. Posiadanie elektrowni w miastach, obliczonej nie tylko na zaspokojenie oświetlenia rozwiąże i zrealizuje wiele prywatnych zamierzeń przemysłu, tak dla dobra jednostek, jak i ogółu. „Sprawy wodne na Wołyniu“, wywiad z Dr. Rolnickim, referentem spraw wodnych Urzędu wojewódzkiego wołyńskiego, przegląd czasopism technicznych, w kronice: protokół ze Zjazdu i konferencji kierowników państwowych i sejmikowych Zarządów drogowych województwa wołyńskiego. Projekt regulaminu kasy ubezpieczeń wołyńskiego stow. techników na wypadek śmierci.

KRONIKA.

Z Wydziału Stow. Budowniczych we Lwowie. Na prośbę Związku Zawodowego Murarzy i Cieśli we Lwowie, ul. Clowa 6, przypomina się okólnik Nr. 3 z dnia 11 maja 1926 do L. 126 w sprawie niezatrudniania robotników zamiejscowych, na czas bezrobocia miejscowych i uprasza się wszystkich Członków stowarzyszenia, w interesie spokojnej pracy na budowach, o ścisłe jego przestrzeganie.

Następnie uprasza się o zapodanie ścisłych dat (na podstawie list płatniczych), do wymiaru „pogłównego“ (ilości przepracowanych tygodniówek) we własnym interesie, celem uniknięcia wymiaru z urzędu.

Pogłówne wynosi 20 gr. za głowę i tygodniówkę, jak w roku ubiegłym.

Sprostowanie listy członków Stowarzyszenia Budowniczych we Lwowie, ogł. w Nr. 1 z 31 stycznia 1927: zamiast Kienzler Roman, ma być „Inż. Kienzler Roman“.

Formy do wyrobu rur betonowych — mało używane — do sprzedania. — Ulotkę ze szczegółami, dołącza do niniejszego numeru Firma Juljusz Weiss we Lwowie, ul. Potockiego 26.

Cement-Siccofix, wkładkę ze szczegół. dołącza tu Firma J. Maurycy Diamand, Lwów, ul. Kochanowskiego 66.

Wydawca: **Stowarzyszenie przemysłowe budowniczych we Lwowie.** Odpowiedzialny redaktor: **Dr. Juljusz Stachy.**

Pierwsza Związkowa Drukarnia we Lwowie, ul. Lindego l. 4.